

INTERNATIONAL PHONE CALL UTILIZING DEVICE

Publication Number: 08-307508 (JP 8307508 A) , November 22, 1996

Inventors: OTOMO YOSHITAKA

Applicants: RIBU & RABU KK (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

Application Number: 07-143804 (JP 95143804) , May 02, 1995

International Class (IPC Edition 6): H04M-001/27H04Q-007/38H04M-001/02H04M-001/66

JAPIO Class: 44.4 (COMMUNICATION--- Telephone)34.4 (SPACE DEVELOPMENT--- Communication)44.2 (COMMUNICATION--- Transmission Systems)

Abstract:

PURPOSE: To easily make an international phone call while utilizing an already developed and used satellite line and the other telephone lines by inputting a country code, free dial code, personal code number and the telephone number of the opposite side due to satellite line utilization to an IC card and inserting this IC card to portable telephone equipment.

CONSTITUTION: The country code due to the satellite line utilization set to the respective areas of the world, the free dial code of a country name, personal code number for dedicated utilization and the telephone number of the communicating party inside or outside the country are inputted to an IC card 20. This IC card 20 is inserted to an IC card slot 21 provided at a main body 11 of a telephone set, a display mechanism is called by operating a memory button 17, and the country name, country code and telephone number, etc., of a party to speak with are displayed on a display part 14. By operating the digital transmitting mechanism of the speaking party number after visually confirming these respective items, a call is connected to the telephone set of the speaking party without any danger of malfunction and speaking is enabled.

JAPIO

© 2000 Japan Patent Information Organization. All rights reserved.

Dialog® File Number 347 Accession Number 5352008 08-307508" JP 8307508" A"

INTERNATIONAL PHONE CALL UTILIZING DEVICE " Publication Number: 08-307508 " **Inventors:** OTOMO YOSHITAKA " **Applicants:** RIBU & RABU KK (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan) "

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-307508

(43) 公開日 平成8年(1996)11月22日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M	1/27		H 0 4 M	1/27
H 0 4 Q	7/38			1/02 C
H 0 4 M	1/02			1/66 A
	1/66		H 0 4 B	7/26 1 0 9 H
				1 0 9 R
審査請求 未請求 請求項の数 5 書面 (全 4 頁)				

(21) 出願番号 特願平7-143804

(22) 出願日 平成7年(1995)5月2日

(71) 出願人 594175353

株式会社リブアンドラプ

埼玉県川口市朝日1丁目10番1号

(72) 発明者 大友 慶孝

埼玉県川口市朝日1丁目10番1号 株式会
社リブアンドラプ内

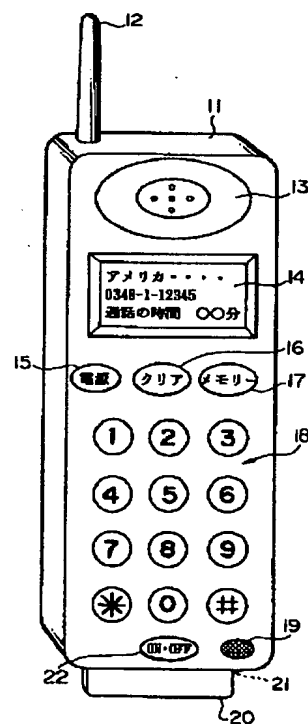
(74) 代理人 弁理士 若松 義直

(54) 【発明の名称】 国際電話利用装置

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 専用のICカードを使用することにより、すでに開発、使用されている衛星回線その他の電話回線を利用して、国際電話を極めて簡易に掛けられるようにした国際電話利用装置。

【構成】 世界各地域に設定された衛星回線利用による国番号、国名のフリーダイヤル番号、専用利用するための暗証番号、国内外の通話相手先の電話番号をICカード20に入力しておき、ICカードを携帯電話機器11に挿入することにより、該携帯電話機器を使用して通話でき、予めICカードに国際電話用の各種番号をメモリー機構に記憶させておく。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 世界各地域に設定された衛星回線利用による国番号、国名のフリーダイヤル番号、専用利用するための暗証番号、国内外の通話相手先の電話番号を IC カードに入力しておき、該 IC カードを携帯電話機器に挿入することにより、該携帯電話機器を使用して通話できるようにしたことを特徴とする国際電話利用装置。

【請求項 2】 IC カードを使用して、国内外への通常の通話が可能である請求項 1 記載の国際電話利用装置。

【請求項 3】 IC カードの不使用时は、国内外への通常の通話が可能である請求項 1 記載の国際電話利用装置。

【請求項 4】 IC カードを解読し、あるいは新規の番号を入力しようとした場合、該カードが使用不能となるように構成したことを特徴とする請求項 1 記載の国際電話利用装置。

【請求項 5】 IC カードに所有者の暗証番号が入力され、該所有者自身が暗証番号操作を行うことにより使用が可能となるように構成したことを特徴とする請求項 1 記載の国際電話利用装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、世界各地域に設定された衛星回線利用による国番号、国名のフリーダイヤル番号、専用利用するための暗証番号、国内外の通話相手先の電話番号を IC カードに入力し、該 IC カードを携帯電話機器に挿入することにより、該携帯電話機器を使用して、すでに開発、使用されている AT & T 社の衛星回線その他の電話回線を利用して、国際電話を極めて簡易に掛けられるようにした国際電話利用装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近時、通信手段の発達に伴い、国際電話のシステムも多様化しており、種々のシステムが使用できるようになっているが、その料金支払い方法は、K D D 等の電話会社との契約電話を利用する場合は、後刻料金が請求される。また公衆電話を利用する場合には、テレホンカードを利用して、即時料金を支払うことができる等の方法が採用されている。

【0003】しかしながら、最近前払い方式の国際電話システム（ICC カード）が利用できるようになった。この方式は、該システムを保有する機関に所定の金額を支払い、固有の暗証番号を記入したカードを受領し、電話をかける場合には、先ず、通話元のフリーダイヤル番号をダイヤルし、次いでカードに記載してある暗証番号をダイヤルし、暗証番号の確認後、通話先の国番号、通話する相手方の番号をダイヤルすることによって通話することができるというものである。この場合、カードに記載されている数字表示のユニット分のみ、該カードを専用に利用できるようになっている。

【0004】この方式は、利用者にとって非常に便利なシステムであるが、複雑な構成からなる（例えば、固有の暗証番号と通話元のフリーダイヤル番号、国番号などを合わせると 28 桁の数字からなる）番号を使用するため、利用者が、これらの諸番号を記憶しておくことは非常に困難である。そこで、本発明者は先に、利用者の利便を図る手段として、携帯用の電話機器自体に、通話元のフリーダイヤル番号、世界各地域に設定された衛星回線利用による国番号、専用利用するための暗証番号その他必要な番号等を入力し記憶させておく方式を発明した。

【0005】ところで、従来から所要の情報を入力されたカードを携帯用電話機に挿入することにより通話を行えるようにした携帯用電話装置は、例えば特開平 4-83447 号、特開平 5-336035 号、特開平 6-291719 号等の各公報所載の発明を始め多数の技術が開示されている。

【0006】例えば、特開平 4-83447 号公報所載の発明は、移動無線電話装置において、該装置に挿入されるカードを備え、該カード上の情報を読み取り制御を行うようにしたものであり、該カードには留守番電話機能を入力されていることが特徴となっている。また、移動無線電話装置に対し制御モード設定中に予め登録済みの ID コードが入力されたとき、押下された機器キーに対応する被制御機器へ制御信号を送信する手段を備えることを特徴としている。

【0007】また、特開平 5-336035 号公報所載の発明は、複数の無線電話事業者の異なるサービスに自動的に対応できるようにした無線電話端末に関するもので、無線電話事業者のシステムデータその他の情報が予め記憶されている IC カードと、その情報を読み出すカードリーダーと、基地局との送受信部と、送信周波数と受信周波数とを発生するシンセサイザ、無線共用器、表示・操作部と、通話路接続回路と、蓄電池、制御部等から構成されたことを特徴としている。

【0008】さらに、特開平 6-291719 号公報所載の発明は、無線電話の接続に必要な加入者個別データを記憶した IC カードと、挿入口に挿入して接続された IC カードから加入者個別データを読み出し、該データに基いて無線通信を行う無線電話本体とからなることを特徴とするものである。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】これら携帯用電話機器を使用する方式においては、複雑な構成からなる番号等の所要事項を予めカードに入力しておき、利用者の利便を図ることができることは勿論のことであるが、該電話機器を紛失した場合、第三者に悪用される危険を回避するため、暗証番号が第三者に漏洩しないように秘密保持を図り、第三者の使用を阻止して、商品への信頼を高めることも必要である。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記のような問題の解決を図ったもので、世界各地域に設定された衛星回線利用による国番号、国名のフリーダイヤル番号、専用利用するための暗証番号、国内外の通話相手先の電話番号をICカードに入力しておき、該ICカードを携帯電話機器に挿入することにより、該携帯電話機器を使用して通話できるようにしたことを特徴とする国際電話利用装置および、さらに該国際電話利用装置が、ICカードを使用して、国内外への通常の通話が可能であること、ICカードの不使用时は、国内外への通常の通話が可能であること、ICカードを解読し、あるいは新規の番号を入力しようとした場合、該カードが使用不能となるように構成したこと、ICカードに所有者の暗証番号が入力され、所有者自身の暗証番号操作により使用が可能となるように構成したこと等の特徴とするものである。

【0011】

【作用】以下、図面により本発明の要旨を説明する。図1は本発明電話装置のシステムを示す説明図、図2は本発明電話装置の構成を示す斜視図である。

【0012】図1において、1はすでに開発されているAT&T社の衛星回線、ICCコール社開発のフリーダイヤル・専用利用の暗証番号、世界共通の国際電話利用の国番号等の各種番号機構、2はICCコール社設定の世界各国のフリーダイヤル・専用利用の暗証番号のメモリー入力機構、3は世界共通の国際電話利用の国番号のメモリー入力機構および国番号検索機構、4は通話相手先の電話番号メモリー入力機構、5はこれら各機構1～4の入力を短縮番号化するメモリー機構、6は通話相手先の国名、電話番号、通話時間等を確認・表示する表示機構、7は前記の各機構1乃至5を利用して通話するために予め設定された通話相手先番号のデジタル発信機構、8は前記の各機構1乃至3を利用して通話するために通話相手先番号にその都度ダイヤルするデジタル発信機構、9は通話相手先への直接アクセス機構、10はデジタル信号回線である。また図2において、11は電話機本体、12はアンテナ部分、13は音声聴取部分、14は通話相手先の国名、電話番号、通話時間等を確認・表示する表示部分、15は電源スイッチ、16はメモリー変更用クリアボタン、17はメモリーボタン、18はダイヤル用プッシュボタン、19はマイクロフォン、20は前記の暗証番号、国番号、通話相手先の電話番号その他所要の番号等を入力記憶させたICカード、21は電話機本体11に設けたICカード挿入口、22は電話機本体11に内蔵された緊急警報音発生用押釦である。

【0013】本発明は、このように構成されているので、利用者は、予め、交付を受けたICカード20を電話機本体11に設けたICカード挿入口21に挿入し、メモリーボタン17を押し、ダイヤル用プッシュボタン

18を押して、前記のICCコール社設定の世界各国のフリーダイヤル・専用利用の暗証番号、世界共通の国際電話利用の国番号、通話相手先の電話番号その他、所要事項をICカード20に入力する。さらに必要に応じてこれらの番号を短縮化して記憶させる。

【0014】

【実施例】そこで、利用者が、通話しようとする場合には、ICカードを、電話機本体11に設けたICカード挿入口21に挿入し、メモリーボタン17を操作して、表示機構6を呼び出し、表示部分14に通話しようとする相手先の国名、国番号、電話番号等を表示することができるので、これらの各事項を目視により確認した後、通話相手先番号のデジタル発信機構7あるいはその都度ダイヤルするデジタル発信機構8のいずれかを作動させれば、誤動作の恐れなく通話相手先への直接アクセス機構9、デジタル信号回線10を介して相手先の電話機に接続され、通話を行うことができる。

【0015】しかも、このとき表示部分14には通話時間が表示されるので、通話料金を知ることもできる。

【0016】通話終了後は、ICカード20をICカード挿入口21から引き抜き、別に保管することができる。

【0017】なお、本発明は、国際電話のみならず、通常の国内の通話も短縮ダイヤル化して行うことができる。

【0018】なお、本発明に使用する電話機器は、ICカード20を電話機器本体11に挿入しないときには、一般に使用されている携帯用電話機と全く同様に通話することができる。（この場合は、当然のことながら前記のAT&T社の衛星回線、ICCコール社開発の通信システム等は利用できない。）

【0019】また、ICカード20は、カード所有者以外の者が、番号を解読しようとしたり、あるいは新規に番号を入力しようとする場合は、カードの記憶機能は喪失して、使用不能になるように構成してある。

【0020】なお、本発明電話使用装置は、上記の説明のように携帯用電話機器の他、固定使用されている従来の電話機器およびファクシミリにも利用することができる。

【0021】さらに、ICカード20には、該カードの所有者専用の暗証番号が予め入力されており、該所有者自身が操作して電話機器11に暗証番号を照合することにより、始めてICカード20の使用が可能となるように構成してある。

【0022】

【発明の効果】以上説明したように、本発明電話機は、ICカードを使用することにより、世界各国に自動的に電話をかけることができるので、接続に際し、相手国の言語が話せなくても、不安を感じることなく、安易に通話することができる。しかもその際、短縮番号をダイヤ

ルするのみでよく、予め28桁にも及ぶ番号を記憶したり、あるいは相手先の番号を記録した紙を用意し、それを見ながらダイヤルするという煩雑さもなく、従ってそれらに起因する誤動作を防止することができる。

【0023】また、使用する電話機器とICカードとを、別々に保管しておけば、電話機器を紛失したり、あるいは盗難にあたりした場合、第三者に電話機器を悪用される恐れもない。

【0024】しかも本発明においては、ICカード20に該カードの所有者専用の暗証番号が予め入力されており、該所有者自身が操作して電話機器11に暗証番号を照合することにより、始めてICカード20の使用が可能となるように構成してあるので、第三者に電話機器を悪用される恐れもない。

【0025】また電話機器自体もハンディであり、操作が簡単である等々の優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明電話機のシステムを示す説明図。

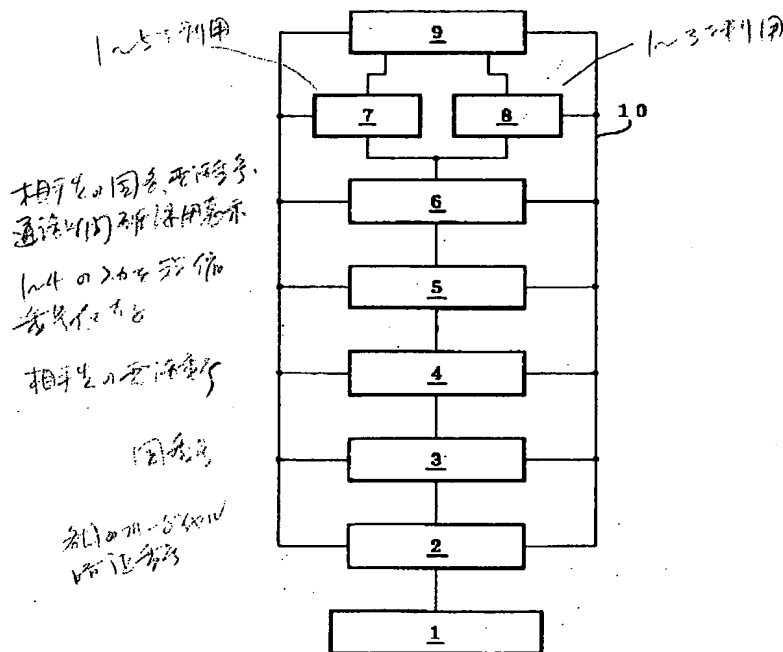
【図2】本発明電話機の構成を示す斜視図。

【符号の説明】

1 番号機構

- 2 メモリー入力機構
- 3 メモリー入力機構・国番号検索機構
- 4 電話番号メモリー入力機構
- 5 短縮化メモリー機構
- 6 表示機構
- 7 デジタル発信機構
- 8 デジタル発信機構
- 9 直接アクセス機構
- 10 デジタル信号回線
- 11 電話機本体
- 12 アンテナ部分
- 13 音声聴取部分
- 14 表示部分
- 15 電源スイッチ
- 16 メモリー変更用クリアボタン
- 17 メモリーボタン
- 18 ダイヤル用プッシュボタン
- 19 マイクロフォン
- 20 ICカード
- 21 ICカード挿入口
- 22 緊急警報音発生用押釦

【図1】



【図2】

